

Editorial

La divulgación del conocimiento tecnológico como una estrategia institucional le ha permitido al ASTIN – SENA socializar el conocimiento y motivar a la ciudadanía sobre la importancia del aprendizaje.

En la presente edición de la Revista *Informador Técnico* se presentan resultados de investigaciones de suma importancia para la industria; por ejemplo, los relacionados con la actualización tecnológica de máquinas de control numérico (CNC), que proporcionan alternativas para la repotenciación tanto de estos equipos como de los convencionales. Estos últimos se utilizan en las empresas del sector metalmeccánico.

Algo similar sucede con las conclusiones de tres artículos que se relacionan con el desarrollo de nuevos componentes para mejorar las características de herramientas piezas y materiales. Uno de ellos muestra cómo al aplicarles capas nanométricas de nitruro de titanio (TiN) y nitruro de titanio aluminio (TiAlN) a los insertos de carburo de tungsteno (WC) se prolonga su vida y mejora su rendimiento en el corte y la eficiencia del proceso de mecanizado. Así mismo, los investigadores presentan soluciones basadas en la superposición de

multicapas que optimizan la calidad de las herramientas o piezas recubiertas y mejoran propiedades como resistencia mecánica a la corrosión, al desgaste y a la fricción, entre otras. Finalmente, se publican los resultados de una aplicación específica de los recubrimientos para mejorar la resistencia a la corrosión de aceros como el 316L y el 304.

En este número se incluye también una opción importante para el tratamiento de aguas residuales de los procesos porcícolas, aprovechando para ello la capacidad natural de purificación de las plantas que se desarrollan en ecosistemas como los humedales. Su aplicación en un entorno artificial permite mitigar el impacto ambiental de estos procesos productivos.

Las conclusiones de la investigación efectuada sobre la síntesis libre de alquitranes en un horno rotatorio a partir de la madera de haya (*Fagus sylvatica*) y mediante la catálisis con dolomita resaltan la importancia de la limpieza de los gases que se generan en la combustión de la biomasa para utilizarlos como fuente de energía, sin impurezas que afecten el desempeño de equipos como turbinas y generadores, entre otros.

Esta edición trae información sobre la técnica de difracción de electrones retro-proyectados (EBSD, *Electron Back-Scattering Diffraction*), poco conocida en el país y abre un espectro de opciones para estructurar el análisis de materiales tanto para los procesos de investigación como para aplicaciones en la industria.

Por último, se publican dos artículos de reflexión: “Una postura frente a la tecnología en ambientes educativos”, en el que se evalúa el impacto de la tecnología en los diferentes actores de los procesos de aprendizaje (docente, ambiente, tecnología); y “Algunas relaciones entre ciencia y tecnología; evaluación tecnológica y la teoría del posicionamiento”, que analiza cómo algunas teorías aportan a las acciones de aprendizaje e influyen en el desarrollo del pensamiento tecnológico en los estudiantes, tal como lo hace la publicidad en el posicionamiento de marcas en el consumidor.

AURA ELVIRA NARVÁEZ AGUDELO
Editora
Subdirectora CDT ASTIN
SENA REGIONAL VALLE